## Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 28 Октябрьского района г. Екатеринбурга

ПРИНЯТО педагогическим советом МАОУ СОШ № 28

Протокол №1 от "29.08.2024"

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора
Огариковой М 10.
Приказ №01-02/91
от "29/08.2024"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «РЕШЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

> для детей 15 - 16 лет, срок реализации – 1 год

## Планируемые результаты освоения курса «Решение геофизических задач»

**Личностными** результатами освоения выпускниками средней школы программы курса является овладение системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

Метапредметными результатами освоения выпускниками программы курса являются:

- умение организовать свою деятельность;
- определять цели и задачи своей деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- умение взаимодействовать с людьми, представлять себя, вести дискуссию и т.п.;

## Предметными результатами освоения выпускниками программы курса:

- овладение основами картографической грамотности и использования карты как одного из языков» международного общения;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.

## Планируемые результаты

В результате изучения курса у учащихся будут сформированы представления о практической значимости географических знаний; расширены и углублены теоретические знания учащихся, за счёт обогащения их конкретными данными, полученными собственными усилиями. Кроме того, учащиеся закрепят алгоритмы выполнения любого практического задания, навыки объяснять получаемые результаты, что позволит им за счёт установления причинно-следственных связей работать над формированием и совершенствованием логического мышления. Изучение данного курса позволит усилить мотивацию к приобретению разносторонних знаний и стимулировать познавательный интерес к предмету география, через использование разного рода самостоятельных, творческих и нестандартных заданий.

#### Содержание программы

#### 1. Введение – 1 час

Знакомство с программой курса. Определение уровня знаний учащихся и их интересов.

## 2. План и карта – 4 часа

Классификация карт. Глобус. Создание карт. Картография. Искажения карт. Топографическая карта. Условные знаки. Масштаб, азимут, способы изображения рельефа, чтение карты. Чтение топографических и физических карт. Измерение направлений, азимутов, расстояний, географических координат. Комплексный анализ географических условий по топографической карте. Построение профиля рельефа местности. Определение сторон горизонта по параллелям и меридианам. Определение и анализ длин меридианов и параллелей. Решение задач на сравнение протяжённости параллелей и меридианов на глобусе и географической карте.

*Практическая работа*: Составление плана местности. Изображение холма на плане местности. *Практическая работа*: Решение задач на определение географических координат.

Практическая работа: Построение профиля рельефа местности по топографической карте.

Практическая работа: Определение расстояний на карте.

## 3. Путешествия и географические открытия – 2 часа

Карта мира, сделанная Птолемеем. Древнейшие описания Земли. Эратосфен, Страбон, Геродот. Древние карты. «География» в 8-ми томах Клавдия Птолемея.

Эпоха Великих географических открытий. Карта Европы Меркатора, 1554. Эпоха экспедиций. Джеймс Кук, русские первопроходцы, М. В. Ломоносов, Александр фон Гумбольдт. География Средневековья. Марко Поло.

Научные экспедиции и теоретические открытия XIX — начала XX веков. Русское географическое общество, мощные географические школы, (Ф. П. Литке, П. П. Семенов-Тян-Шанский, Н. М. Пржевальский, П. А. Кропоткин, Н. Н. Миклухо-Маклай, А. И. Воейков, В. В. Докучаев, К. И. Арсеньев). Географические закрытия на карте.

Практическая работа: Обозначение на контурной карте маршрутов путешествий.

### 4. Природа Земли – 5 часов

Строение Земли. Оболочки Земли. Геохронология. Вулканизм, гейзеры, сейсмические пояса. Горные породы по происхождению. Экзогенные и эндогенные процессы. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры водных объектов.

Строение атмосферы, состав, свойства. Климатообразующие факторы. Формирование областей высокого и низкого давления. Виды ветров.

Практическая работа. Определение средней температуры за сутки, при подъеме и спуске. Решение задач на определение амплитуды колебания температур за сутки, неделю, месяц, год, составление графика «Роза ветров».

Решение задач

на определение атмосферного давления

## 5. Материки, океаны, народы и страны - 10 часов

Уникальные особенности природы материков, океанов Земли. Объяснение закономерностей проявления особенностей природы. Народы Земли, их отличительные особенности и география. Религии народов мира. Классификация стран. Выделение уникальных стран в мире. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов.

Практические задания по описанию страны по плану.

## 6. География России - 8 часов

Особенности рельефа, климата, внутренних вод, почв, растительного и животного мира на территории Земли. Уникальные природные объекты нашей страны. Памятники природы. Народы России, их обычаи, традиции, религия, география. Традиционные отрасли хозяйства народов России. Урбанизация в России. Особенности и специализация экономических районов России. Межотраслевые комплексы. Факторы размещения предприятий. Определение факторов размещения отдельных предприятий по территории страны. Провинциальные города нашей страны. Архитектурные памятники в России. Классификация природных ресурсов. Страны-мировые лидеры по различным показателям. Определение стран по краткому описанию.

*Практические задания:* Решение географических задач на определение поясного времени. Решение географических задач на определение плотности населения, анализ таблиц, графиков.

Решение задач по оценке ресурсообеспеченности страны, региона.

Решение задач по определению экономических районов по краткому описанию.

Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов. Определение объектов по краткому описанию.

### 7. Итоговое занятие - 2 часа

Обобщение материала по программе курса. Анализ наиболее трудных заданий и подходы к их выполнению. Практическое решение заданий ОГЭ по географии.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Всего
1	Введение	1
2	План и карта	4
3	Путешествия и географические открытия	2
4	Природа Земли	5
5	Материки, океаны, народы и страны	10
6	География России	8
7	Итоговое занятие	2
	Всего	32

№ п/п	Раздел/ тема	Количество часов		
1. Введение – 1 час				
1	Вводное занятие	1		
2. План и карта - 4 часа				
2	Источники географической информации. Планетарные	1		
	особенности Земли.			
3	План местности. Составление плана Ориентирование на	1		

	местности. Азимут. Горизонтали.			
4	Координатная сетка. Широта. Долгота. Определение	1		
	расстояний на карте.			
5	Построение профиля рельефа местности по	1		
	топографической карте.			
3. Путешествия и географические открытия – 2 часа				
6	География в древности. Эпоха Великих географических	1		
	открытий.			
7	Путешественники, географы, которые внесли вклад в	1		
	изучение России.			
4. Природа Земли – 5 часов				
8	Развитие земной коры. Земная кора на карте.	1		
9	Атмосфера. Температура воздуха.	1		
10	«Роза ветров». Атмосферное давление.	1		
11	Климатические пояса и области Земли.	1		
12	Воды суши: состав, свойства, происхождение.	1		
	5. Материки, океаны, народы и страны – 10 ча	асов		
13	Физико-географический обзор южных материков.	1		
14	Особенности природы Африки.	1		
15	Особенности природы Южной Америки. Особенности	1		
	природы Северной Америки.			
16	Особенности природы Австралии.	1		
17	Особенности природы Антарктиды.	1		
18	Физико-географический обзор северных материков.	1		
19	Особенности природы Евразии.	1		
20	Население мира.	1		
21	Страны мира. Классификация стран.	1		
22	Океаны Земли, их особенности.	1		
	6. География России – 8 часов			
23	ГП России. Административно-территориальное	1		
	устройство РФ.			
24	Экономические районы России.	1		
25	Часовые пояса. Поясное время.	1		
26	Общая характеристика природы России.	1		
27	Народы, населяющие Россию, их география.	1		
	Демографическая ситуация в России			
28	Регионы России. Хозяйство Европейской части России.	1		
29	Регионы России. Хозяйство Западной Сибири. Хозяйство	1		
	Восточной Сибири.			
30	Регионы России. Хозяйство Дальнего Востока.	1		
Итоговое занятие – 2 час				
31	Природопользование и экология.	1		
32	Практическое решение заданий ОГЭ по географии.	1		

**Формы и методы работы** Организационной формой процесса обучения является групповое занятие. Методы работы:

- Лекционные занятия (рассказ, беседа, объяснение, пояснение и т.д.); 1.
- Пактические занятия и выполнение заданий в соответствии с разделами обучения; 2.
- Стимулирование создание ситуации успеха. 3. Формы организации:

- 1. Комбинированное занятие (объяснение, демонстрация информации в форме рассказа, опрос в форме беседы, диалога, выполнение практических заданий, работа в сети Интернет).
- 2. Практическое занятие (индивидуальная и групповая работа, выполнение практических упражнений, заданий).
- 3. Открытые занятия для коллег и родителей/законных представителей обучающихся. Форма проведения занятий аудиторная. Форма обучения очная.

## Формы контроля

### Определение результативности обучения

**Текущий контроль** уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися тестовых работ. Присутствует как качественная, так и количественная оценка деятельности. Качественная оценка базируется на анализе уровня мотивации учащихся, их общественном поведении, самостоятельности в организации учебного труда, а так же оценке уровня адаптации к предложенной жизненной ситуации (сдачи экзамена по географии в форме ГИА). Количественная оценка предназначена для снабжения учащихся объективной информацией об овладении ими учебным материалом и производится по пятибалльной системе.

В учебном процессе используются как групповые, так и индивидуальные формы контроля освоения программы. Аттестация по дополнительной общеразвивающей программе «Решение геофизических задач» технической направленности не предусмотрена. После освоения ДООП документ не выдается.

# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 461041075780426786019748426748138865562456002269 Владелец Старикова Марта Юрьевна

Действителен С 08.08.2024 по 08.08.2025